

Azrinomycin dihydric phosphate complex salt and its preparation

Patent number: CN1157824
Publication date: 1997-08-27
Inventor: WANG WENJU (CN); SHI YANPING (CN); WANG YINGJIE (CN)
Applicant: SHANDONG PROV MEDICAL INDUSTRY (CN)
Classification:
- international: **A61K9/00; A61K31/365; A61K31/70; C07H17/08; A61K9/00; A61K31/365; A61K31/70; C07H17/00; (IPC1-7): C07H17/08; A61K9/00; A61K31/365**
- european:
Application number: CN19960116135 19961228
Priority number(s): CN19960116135 19961228

[Report a data error here](#)

Abstract of CN1157824

A double salt of azimycin dihydrogen phosphate is prepared from azimycin and dihydrogen phosphate salt whose mole number is equal to or 2 times higher than that of azimycin, and has a molecular formula: $C_{38}H_{72}N_2O_{12}.M_m(H_2PO_4)_x.yH_2O$, where M=Na, K, Ca, or NH_4 , m=1 or 2, x=2 and y=0, 1,2,3,4,5, or 6. It features good water solubility, not sucking moisture easily, and the pH value of its aqueous solution near the pH value of human blood. Said double salt can be used to prepare oral medicine or injection suitable for all the diseases originally cured by azimycin.

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

H01R 4/48

H01H 85/00



[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 00128632.3

[45] 授权公告日 2004 年 7 月 14 日

[11] 授权公告号 CN 1157824C

[22] 申请日 2000.9.15 [21] 申请号 00128632.3

[30] 优先权

[32] 1999. 9. 15 [33] FR [31] 9911695

[71] 专利权人 施耐德电器工业公司

地址 法国吕埃马迈松

[72] 发明人 菲利普·布洛克豪斯

格雷戈里·布龙 斯蒂法妮·伯尔

斯蒂法妮·拉米 埃里克·莱博斯

阿兰·佩克卡夫

审查员 沈嘉琦

[74] 专利代理机构 北京市柳沈律师事务所

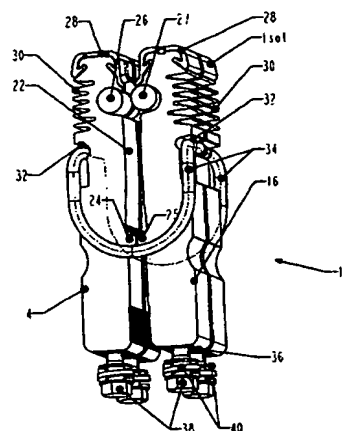
代理人 王景刚

权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 5 页

[54] 发明名称 用于电气设备特别是熔断器的铝质连接夹具

[57] 摘要

本发明公开了一种连接夹具，包括由铝质板条制成的两个接触零件 14、16，后者各自包括：一外凸接触表面 22，配置在用于固定于后部的固定底部 36 与用作放电器的伸出短柱 26、27 之间的内侧中部；一盖帽，由绝缘材料制成，盖住短柱 26、27 上方的前部，以便在夹具 10 的置入端处构成一快速接通装置；以及一些散热翅片 30，配置在短柱对面的外侧表面上。



1. 一种用于一电气设备一接线端(29)的连接夹具, 包括:
至少两个对称的接触零件(14、16、114、116), 用于通过将所述接线端
5 插到所述接触零件间以从事接合, 并具有用于额定电流流动的各主要触头和用作放电器触指的各起弧触头,
以及弹簧(34), 用于在接线端(29)上施加一接触压力,
其特征在于, 两个接触零件(14、16; 114、116)是由铝质板条制成的,
各自包括:
10 一外凸的接触表面(22), 配置在用于固定后部的固定底部(36)与用作放电器的一突出短柱(26、27)之间的内侧中部上,
一由绝缘材料制成的盖帽(28), 盖住短柱(26、27)上方的前部以构成在夹具(10、100)置入处的快速接通装置,
以及各散热翅片(30), 配置在短柱(26、27)对面的外侧表面上。
15 2. 按照权利要求1所述的连接夹具, 其特征在于, 盖帽(28)的内侧表面相对于纵向是倾斜的, 以致与另一接触零件的盖帽构成一个渐缩口。
3. 按照权利要求1所述的连接夹具, 其特征在于, 每一接触零件(14、16; 114、116)具有一矩形截面并包括一位于各散热翅片(30)与固定底部(36)之间的外侧表面上、用于装设一对弹簧(34)的沟槽(32)。
20 4. 按照权利要求1所述的连接夹具, 其特征在于, 接触表面(22)配有一些细齿以促进与刀片形式的接线端(29)的电气接触。
5. 按照权利要求1所述的连接夹具, 其特征在于, 每一接触零件(14、16; 114、116)的固定底部(36)相对于馈电导体(20)的固定板条(18)是弯曲的, 以在接线端(29)的接合和解脱阶段中使这些零件彼此相向和相背地移动。
25 6. 按照权利要求5所述的连接夹具, 其特征在于, 两个接触零件(14、16; 114、116)配有止动器(24、25), 配置在各接触表面(22)下方并彼此靠合以形成各短柱(26、27)之间的一第一横向间隙(42)的界限。
7. 按照权利要求5或6所述的连接夹具, 其特征在于, 弯曲的固定底部(36)借助于带有夹置的压缩弹簧(40)的各螺钉(38)固紧于固定板条(18), 允
30 许在发生接合和解脱时两个接触零件(14、16; 114、116)的稍许枢转运动。

8. 按照权利要求1-6之中任一项所述的连接夹具，其特征在于，两短柱之一由铜或铜碲合金制成，而另一短柱(27)由绝缘材料制成；以便把起弧区域推移到用作起弧触头的第一短柱(26)上。

9. 按照权利要求3所述的连接夹具，其特征在于，所述一对弹簧(34)包括两只U形的弹簧，各自具有两个弯折的端头以形成一托架。

10. 按照权利要求1-6以及9之中任一项所述的连接夹具，其特征在于，每一接触零件(114、116)分成至少两个相邻的部分(114a、114b；116a、116b)，彼此由一垂直于第一间隙(42)延伸的一第二间隙(142)分隔开。

用于电气设备特别是熔断器
的铝质连接夹具

5

技术领域

本发明涉及一种用于电气设备接线端的连接夹具，包括：

- 至少两个对称的接触零件，用于通过插嵌在所述接线端上而接合，并具有用于额定电流流动的各主要触头和用作放电器触指(discharger contact finger)的各起弧触头。
- 以及弹性装置，用于在接线端上施加接触压力。

背景技术

- 通常用于连接大功率熔断器，特别是用于电流强度大约为400A的各种夹具是由铜板制成的，后者经切割和折弯以形成一第一夹紧抓手，配备着用于额定电流流动的各主要触头，以及一第二夹紧抓手，配备有各起弧触头。两个夹紧抓手结合于一U形共同底座，而接触压力是通过作用第一类夹紧抓手的各弹性分支上、状为簧环的各圆形弹簧而获得的。这种连接夹具的生产成本较高，而由于电流流动所造成的热吸收依然甚为有限。

20

发明内容

本发明的目的是获得一种用于大功率电气设备的连接夹具，具有最佳散热功能和较低生产成本。

- 为实现上述目的，本发明提供了一种用于一电气设备一接线端的连接夹具，包括：

至少两个对称的接触零件，用于通过将所述接线端插到所述接触零件间以从事接合，并具有用于额定电流流动的各主要触头和用作放电器触指的各起弧触头，

以及弹簧，用于在接线端上施加一接触压力，

- 其特征在于，两个接触零件是由铝质板条制成的，各自包括：

30

一外凸的接触表面，配置在用于固定于后部的固定底部与用作放电器的一突出短柱之间的内侧中部上，

一由绝缘材料制成的盖帽，盖住短柱(上方的前部以构成在夹具置入处的快速接通装置，

5 以及各散热翅片，配置在短柱对面的外侧表面上。

符合本发明的连接夹具其特征在于，两个接触零件由铝质板条制成，各自包括：

一外凸的接触表面，配置在用于固定后部的固定底部与用作放电器的一突出短柱之间的内侧中部上，

10 一盖帽，由绝缘材料制成，盖住短柱上方的前部以构成在夹具置入端处的快速接通装置，

以及各散热翅片，配置在短柱对面的外侧表面上。

按照一优选实施例，盖帽的内侧表面相对于纵向是倾斜的，以致与另一接触零件的盖帽构成一个渐缩凹口。每一接触零件具有一矩形截面并包括一位于各翅片与固定底部之间的外侧表面上、用于固紧一对弹簧的沟槽。
15 接触表面最好是配有一些细齿以促进与状为一刀片的接线端的电气接触。两短柱之一由铜或铜合金制成，而另一短柱由绝缘材料制成；以便把起弧区域推移到用作起弧触头的第一短柱。

按照本发明的一项特点，每一接触零件的固定底部相对于馈电导体的扁平板条是弯曲的，以允许在接线端的接合和解脱阶段中这些零件彼此相
20 向和相背的活动。

按本发明的另一项特点，两个接触零件都配有止动件，配置在各接触表面以下并被合靠合以形成两短柱之间一第一横向间隙的各界限。

取决于额定功率和容许的温升，每一接触零件分成至少两个相邻的部分，由一垂直于第一间隙而伸展的第二间隙隔开，以便构成一具有多触头的
25 夹具抓手。

附图说明

本发明的其他一些优点和特点，从作为只是一种非限制性范例而给出
30 并在所附各图中显示出来的本发明一项实施例的以下说明中，将变得更为显而易见，各图中：

图 1 是符合本发明的一种连接夹具的一示意透视图；

图 2 表明在熔断器插塞接合之前由一夹具和一馈电导体构成的一组件的一分解透视图；

图 3 是在熔断器插塞接合之后一等同于图 2 的视图；

5 图 4 表示符合图 1 的夹具的一立面视图；

图 5 表明带有多个触片的另一种夹具的一透视图；

图 6 是图 5 的一侧视图。

具体实施方式

10 参照图 1 至 4, 一大功率熔断器 12 的一连接夹具 10 由对称于纵向中面、彼此面对配置的两个细长的接触零件 14、16 构成。两个接触零件 14、16 的后端牢固地配接于一用于固定一馈电导体 20 的固定板条 18。

接触零件 14、16 具有由铝质板条制成的等同结构, 最好是通过挤压而成, 并接受镍或银基表面处理。

15 每一矩形截面的接触零件 14、16 各自包括一明显外凸的细齿形接触表面, 位于一止动件 24、25 与一短柱 26、27 之间的内部中段上, 两短柱构成左边接触零件 14 的一个放电器和右边接触零件 16 的一个反向放电器。短柱 26、27 上方的前端部分由一绝缘材料—比如聚酰胺基的一制成的盖帽 28 盖住, 其用作在连接夹具输入端处的快速接通装置。两件盖帽 28 的内表面相对

20 对于纵向是倾斜的, 以便在连接夹具 10 的输入端处构成一个渐缩口。

用于额定电流流动的接触表面 22 上的许多细齿可促进电气接触并减少状为熔断器 12 的一刀片的接线端 29 的插入和抽出力量。两个接触表面 22 的外凸形状使得可能化解接线端 29 相对于夹具 10 的任何对正失误。

25 每一接触零件 14、16 的外侧表面配有一系列散热翅片 30, 延伸在短柱 26、27 的对面、位于盖帽 28 与两件接触压力弹簧 34 的末端簧丝端部对端部地装放其中的沟槽 32 之间。每一弹簧状为一 U 字, 端部带有两个折弯的端头而形成一个托架。该对弹簧的存在保证了夹具 10 接触压力在处于插入位置的接线端 29 上的均匀分布。

30 每一接触零件 14、16 的后部配有明显弯曲的底部并备有钻出的孔眼, 后者之中拧入至少一只螺钉 38, 使得接触零件 14、16 可能被配装在导体 20 的固定板条 18 上。一压缩弹簧 40 夹置在板条 18 和每一螺钉 18 头部之间,

以便当插入或撤出接线端 29 时允许接触零件 14、16 的稍许分离动作。靠合的各个止动器 24、25 可防止接触零件 14、16 在夹具 10 置入端彼此相向移动并始终在短柱 26、27 之间保持一个横向间隙 42。

- 5 构成左边接触零件 14 上的放电器的短柱 26 是由用以防止产生熔接的铜或碲铜合金制成的。构成第二接触零件 16 的反向放电器(backdischarger)的另一短柱 27 最好是由绝缘材料, 比如聚酰胺制成的, 以便始终把起弧区域推移到用作放电器触指起弧触头的短柱 26 上。显然, 短柱 27 也可以如同短柱 26 那样是导电的。

符合图 1 至 4 的连接夹具 10 的操作如下:

- 10 在示于图 1 至 4 之中的夹具 10 未接合位置上, 短柱 26、27 之间的距离小于接线端 29 的厚度并小于配置在两接触表面 22 之间的间隙。所述对弹簧 34 和止动器 24、25 的靠合可保持两接触表面 22 明显地彼此平行并垂直于固定板条 18。短柱 26、27 相对于各盖帽 28 的渐缩口保持始终伸出在外。

- 15 在接合位置上(图 3), 熔断器 12 的接线端 29 插入两接触表面 22 之间, 而所述对弹簧 34 确保接触压力的均匀分布。在接线端 29 插入阶段中产生的机械作用导致接触零件 14、16 随各底部 36 于导体 20 的固定板条 18 上沿相反方向枢转之后发生稍许的分离动作。熔断器 12 的电流在接触零件 14、16 中分为两股, 而相应的焦耳效应由各散热翅片 30 予以消除。在夹具 10 置入端处各绝缘盖帽 28 的存在使得可能在带电时快速接通, 电弧只发生在短柱 20 26 与接线端 29 之间而不迁移到铝质接触零件 14、16 上。

当明显地从事拔出以更换一受损的熔断器时, 沿箭头 F 方向(图 3)取下接线端 29 可导致各接触表面 22 一当接线端 29 离开短柱 26、27 彼此相向挪动。如果带电从事操作, 电弧只形成在作为起弧触头的短柱 26 上。

- 25 图 5 和 6 表明一种带有多个触头的夹具 100, 其中每一接触零件 114、116 分成两个相邻的部分 114a、114b; 116a、116b, 由一垂直于间隙 42 延伸的间隙 142 彼此隔开。显然, 接触零件 114、116 可以取决于设备的额定功率和容许的最大温升而分成三或四个等同的部分。